10/523 177

#### (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

### (43) 国際公開日 2004年3月11日(11.03.2004)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2004/021498 A1

(51) 国際特許分類7:

H01M 10/04, 10/40

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/010361

(22) 国際出願日:

2003 年8 月14 日 (14.08.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-251928 2002年8月29日(29.08.2002)

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電 器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府 門真市 大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 久米 俊郎 (KUME, Toshiro) [JP/JP]; 〒 536-0025 大阪府 大阪 市 城東区森之宮2-4-32-1102 Osaka (JP). 庄司 昌史 (SHOJI, Masashi) [JP/JP]; 〒532-0022 大阪府 大阪 市 淀川区野中南1-4-40-913 Osaka (JP). 井垣 恵美子 (IGAKI,Emiko) [JP/JP]; 〒661-0003 兵庫県 尼崎市 富 松町4-36-21 Hyogo (JP). 堤 修司 (TSUTSUMI,Shuji) [JP/JP]; 〒630-0221 奈良県 生駒市 さつき台1丁目 503-51 Nara (JP). 嶋田 幹也 (SHIMADA, Mikinari)

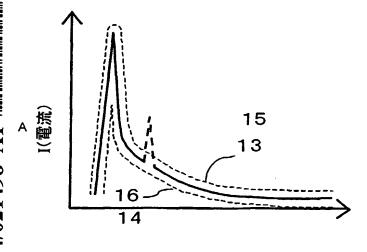
[JP/JP]; 〒614-8117 京都府 八幡市 川口西扇4-18 Kyoto (JP). 棚橋 正和 (TANAHASHI, Masakazu) [JP/JP]; 〒 545-0035 大阪府 大阪市 阿倍野区北畠1-11-20 Osaka (JP). 高橋章 (TAKAHASHI, Akira) [JP/JP]; 〒571-0015 大阪府 門真市 三ツ島98-178 Osaka (JP). 今宿 昇一 (IMASHUKU,Shouichi) [JP/JP]; 〒570-0046 大阪府守 口市 南寺方北通2-2-2-216 Osaka (JP).

- (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナー ズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-NEYS); 〒530-6026 大阪府 大阪市 北区天満橋1丁目8 番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).
- (81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM. AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR TESTING PRECURSOR OF SECONDARY CELL, ITS TESTING INSTRUMENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY CELL USING THE METHOD

(54) 発明の名称: 二次電池前駆体の検査方法およびその検査装置ならびにその方法を用いた二次電池の製造方法



t(時間) В

A...I(CURRENT) B...t (TIME)

(57) Abstract: A method for testing a precursor of a secondary cell with high reliability and high efficiency to judge the precursor to be acceptable or defective. The current flowing when a test voltage is applied between a pair of electrodes is measured before an electrolyte is placed between the electrodes. If a current the current value of which exceeds a predetermined reference current value (13) is detected during the time from the start of application of a voltage to a normal secondary cell precursor until the current becomes constant, the precursor is determined to be defective.

(57) 要約: 一対の電極の間に電解液を注液する前 に、一対の電極の間に一定の検査用電圧を印加し ながら検査用電圧の印加に伴って流れる電流を測 定し、正常な二次電池前駆体に電圧を印加したと きの印加開始から電流が一定となるまでに相当す る時間に、予め設定した参照電流値13を超える 電流値が検出された場合に、当該前駆体を不良品 と判定する。この方法によれば、信頼性および効 率よく二次電池前駆体を検査できる。